Version 2.03 10/09/2009

LE PSYMOTEST

Manuel d'installation et d'utilisation

HDM
13 rue des Frères Lumière
38230 TIGNIEU
TEL 04 78 32 07 20
FAX 04 78 32 07 30

Tables des matières

I – Présentation du Psymotest....3
I – 1 Les tests prédéfinis....4
I – 2 Exemple de test psychotechnique....5
II – Configuration requise....6
II – 1 Configuration avec un seul écran....6
II – 2 Configuration avec deux écrans....6
II – 3 Configuration avec trois écrans....7
III – Installer le logiciel Psymotest....8
IV – Brancher le matériel....10
IV – 1 Connecter les manettes et les pédales au boîtier d'acquisition....10
IV – 2 Connecter le boîtier d'acquisition au micro-ordinateur....11
IV – 3 Connecter un écran externe au micro-ordinateur portable....11
V – Lancer le Psymotest....12
V – 1 Fenêtre principale du logiciel....12
V – 2 Détecter le boîtier d'acquisition....13
V – 3 Configuration....16
VI – Effectuer un test....18
VI – 1 Vérifier la connexion du boîtier d'acquisition....19
VI – 2 Vérifier la connexion des poignées et des pédales....19
VI – 3 Ajouter une personne....20
VI – 4 Planifier une personne....21
VI – 5 Choisir le test à effectuer....21
VI – 6 Lancer un test....21
VI – 7 Déroulement du test....22
VI – 8 Arrêter un test....23
VI – 9 Calcul de la note....23
VII – Editer un compte rendu....24
VIII – Editer les distributions des notes....25
IX – Editer les statistiques....27
X – Gérer les critères....29
X – 1 Gérer le critère « Profession »....29
XI – Créer un test personnalisé....30
XI – 1 Fenêtre de gestion des tests....30
XI – 2 Ajouter un test....30
XI – 2 Ajouter un test....31
XI – 3 Ajouter une question à un test....32
XI – 4 Ajouter un stimulus à une question....33
XI – 5 Type de stimuli....33
XI – 6 Alignement des stimuli....34
XI – 7 Ajouter un stimulus....35

I – Présentation du Psymotest

Le Psymotest est un système qui permet d'effectuer des tests psychotechniques.
Ces tests servent à évaluer l'aptitude d'analyse et la dextérité d'un sujet, afin d'en contrôler les compétences ou d'en diagnostiquer les déficits moteurs.

Le Psymotest peut être utilisé par des :
- Agences de recrutement.
- Organismes de formation.
- Prestataires de bilans de compétences.
- Psychologues.

Il comporte les éléments suivants :
- Un logiciel Psymotest.
- Un boîtier d'acquisition.
- Deux manettes.
- Deux pédales.
- Une valisette de transport.
- Une notice d'utilisation.

Le logiciel propose les fonctions suivantes :
- Gestion d'une liste de candidats.
- Création de tests personnalisés (en plus des tests prédéfinis).
- Exécutions de tests avec un ou deux candidats simultanés.
- Saisies d'appréciations.
- Edition et impression de statistiques.

I – 1 Les tests prédéfinis

Le Psymotest propose une série de tests prédéfinis.
Ces tests sont communs à tous les utilisateurs du logiciel et ne peuvent être modifiés.
Chaque test comporte 50 stimuli.

Test	Durée d'affichage (s)		Durée d'attente avant le stimulus suivant (s)	
	Premier stimulus	Dernier stimulus	Premier stimulus	Dernier stimulus
Signes V1	1.63	1.16	0.42	0.42
Signes V2	1.08	0.78	0.28	0.28
Lumières Directes V1	2.17	1.56	0.55	0.55
Lumières Directes V2	1.63	1.16	0.42	0.42
Lumières Directes V3	1.08	0.78	0.28	0.28
Lumières Inverses V1	2.72	1.93	0.66	0.66
Lumières Inverses V2	2.17	1.56	0.55	0.55

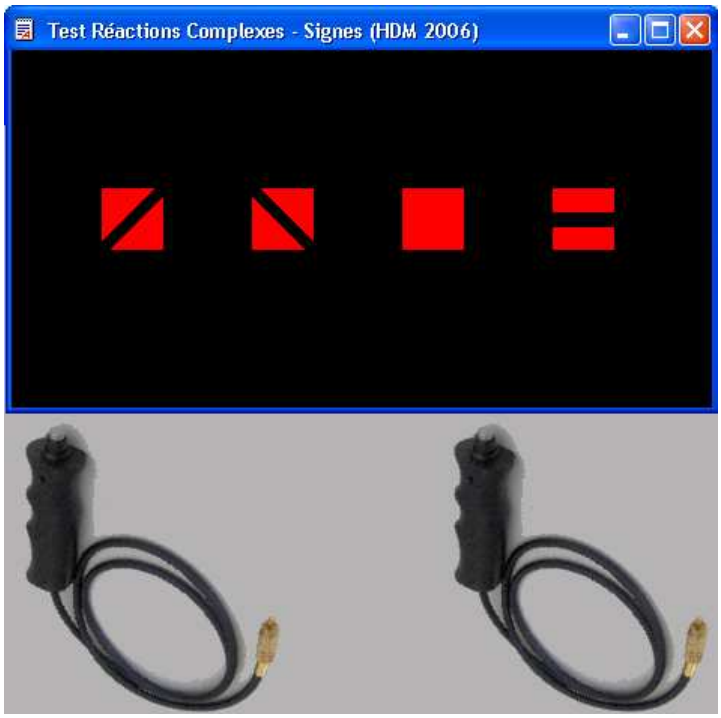
I – 2 Exemple de test psychotechnique

Le test **« Réactions Complexes – Signes »** est un des tests prédéfinis.

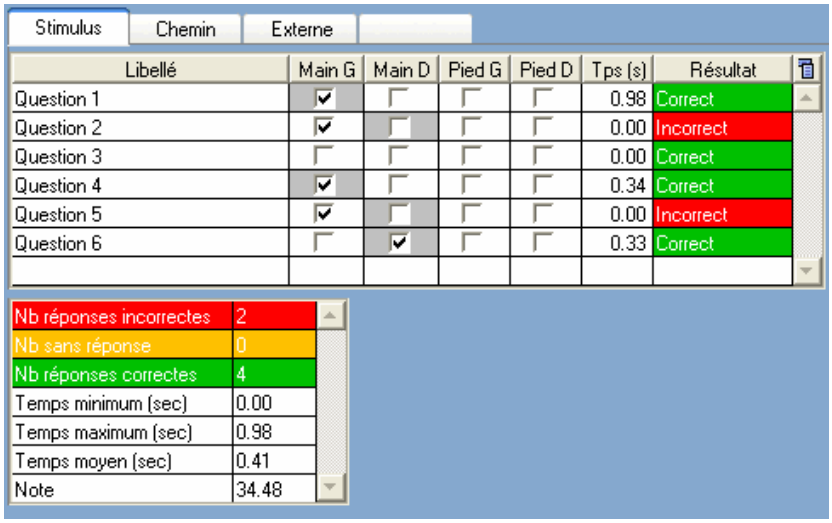
Il se déroule de la façon suivante :

Le candidat prend une poignée dans chaque main.
Le moniteur lance une série de stimuli.

Si le stimulus affiché comporte une barre noire verticale, le candidat doit appuyer sur le bouton de la poignée gauche.
Si le stimulus affiché comporte une barre noire horizontale, le candidat doit appuyer sur le bouton de la poignée droite.



Le logiciel détermine :
- Le résultat (réponse correcte / réponse incorrecte / pas de réponse).
- Le temps de réaction du candidat.
- La note obtenue.



Libellé	Main G	Main D	Pied G	Pied D	Tps (s)	Résultat
Question 1	☑	☐	☐	☐	0.98	Correct
Question 2	☑	☐	☐	☐	0.00	Incorrect
Question 3	☐	☐	☐	☐	0.00	Correct
Question 4	☑	☐	☐	☐	0.34	Correct
Question 5	☑	☐	☐	☐	0.00	Incorrect
Question 6	☐	☑	☐	☐	0.33	Correct

Nb réponses incorrectes	2
Nb sans réponse	0
Nb réponses correctes	4
Temps minimum (sec)	0.00
Temps maximum (sec)	0.98
Temps moyen (sec)	0.41
Note	34.48

II – Configuration requise

Le Psymotest fonctionne sur un micro-ordinateur portable ou de bureau.

Il nécessite la configuration suivante :
- Systèmes d'exploitation supportés **:** Windows 98 / 2000 / XP.
- Résolution de l'écran **:** 1024 x 768 minimum.
- Espace libre sur le disque dur **:** 50 mégaoctets.

II – 1 Configuration avec un seul écran

Dans cette configuration, le moniteur et le candidat doivent partager alternativement l'ordinateur pour :
- Lancer un test ou saisir des appréciations (moniteur).
- Effectuer un test (candidat).

II – 2 Configuration avec deux écrans

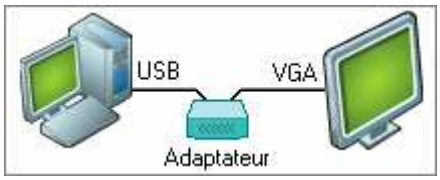
Le candidat effectue les tests sur un écran.
Le moniteur peut saisir des appréciations et surveiller le candidat sur l'autre écran.

A – Sur un micro-ordinateur portable.

Il suffit de brancher un écran externe sur la prise VGA située derrière le portable.

B – Sur un micro-ordinateur de bureau.

Il faut disposer d'un adaptateur VGA-USB (fourni en option).
Le micro-ordinateur doit posséder au moins un port USB libre.



II – 3 Configuration avec trois écrans

Chacun des deux candidats effectue les tests sur un écran externe distinct.
Le moniteur peut saisir des appréciations et surveiller les candidats sur l'écran du micro-ordinateur.

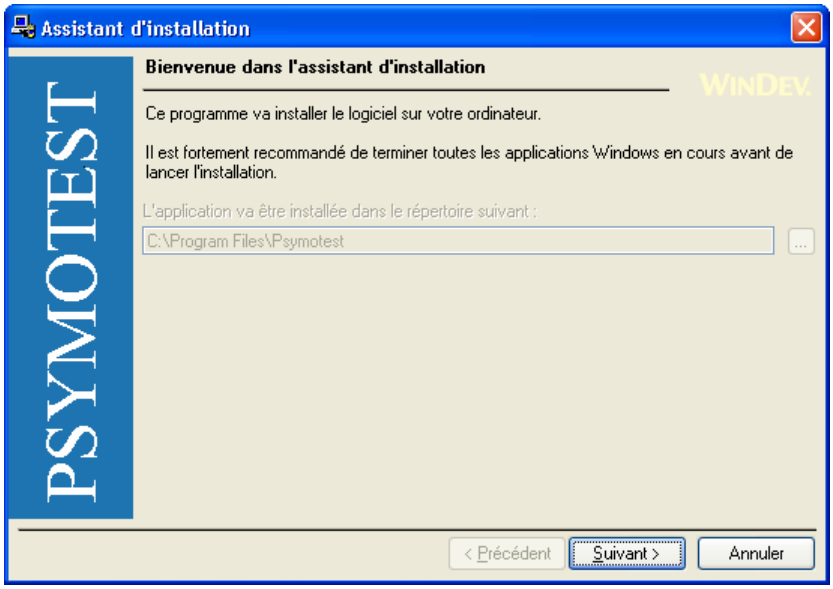
Cette configuration n'est possible qu'avec un micro-ordinateur portable.
Le premier écran externe est branché sur la prise VGA située derrière le portable.
Le second écran externe est branché sur un adaptateur VGA-USB (fourni en option).

Note :
Cette configuration nécessite également (fournis en option) :

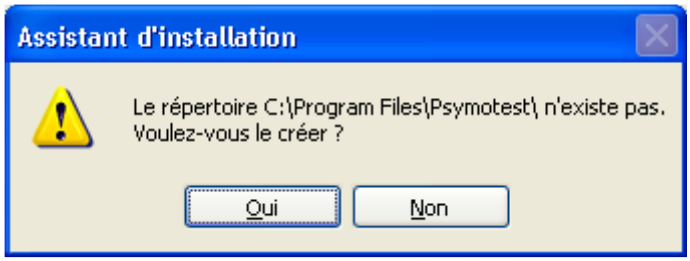
- Un second boîtier d'acquisition.
- Un second jeu de poignées et de pédales.

III – Installer le logiciel Psymotest

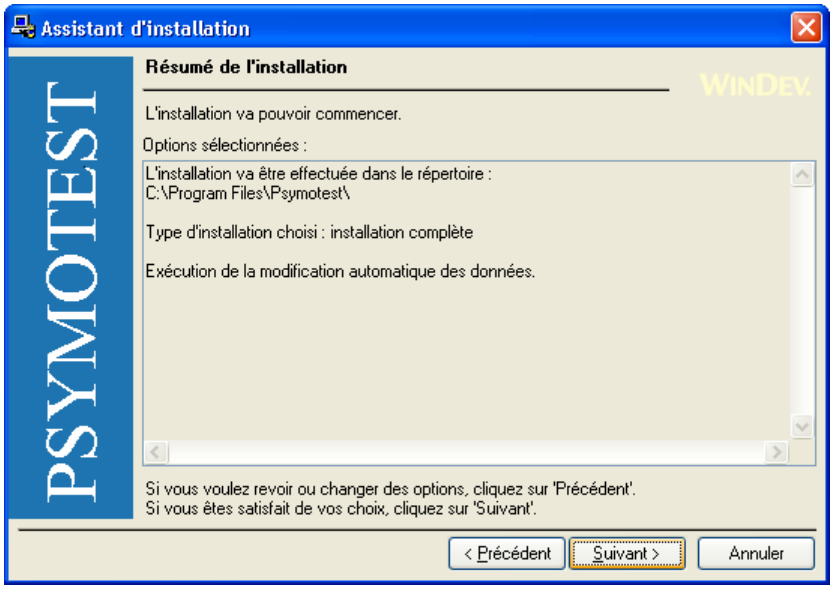
Insérer le CDROM d'installation dans lecteur du micro-ordinateur.
La procédure d'installation démarre automatiquement.


Assistant d'installation
PSYMOTEST
Bienvenue dans l'assistant d'installation
WINDEV.
Ce programme va installer le logiciel sur votre ordinateur.
Il est fortement recommandé de terminer toutes les applications Windows en cours avant de lancer l'installation.
L'application va être installée dans le répertoire suivant :
C:\Program Files\Psymotest
...
< Précédent
Suivant >
Annuler

Cliquer sur le bouton « Suivant ».

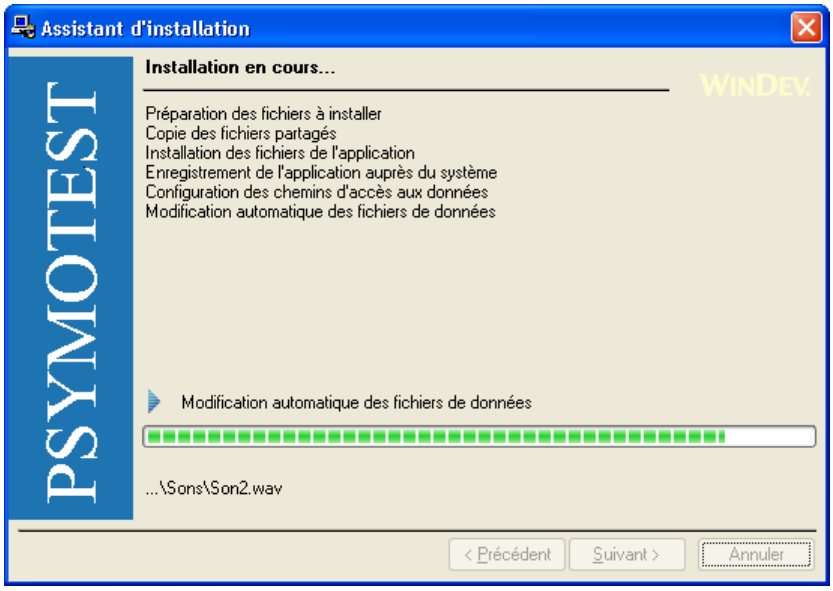


Cliquer sur le bouton « Oui ».

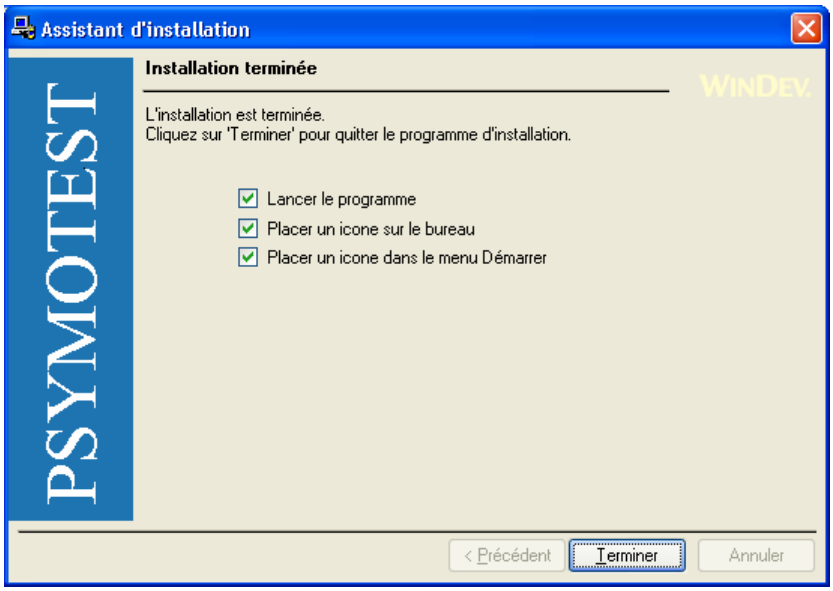

Assistant d'installation
PSYMOTEST
Résumé de l'installation
WINDEV.
L'installation va pouvoir commencer.
Options sélectionnées :
L'installation va être effectuée dans le répertoire :
C:\Program Files\Psymotest\
Type d'installation choisi : installation complète
Exécution de la modification automatique des données.
Si vous voulez revoir ou changer des options, cliquez sur 'Précédent'.
Si vous êtes satisfait de vos choix, cliquez sur 'Suivant'.
< Précédent
Suivant >
Annuler

Cliquer sur le bouton « Suivant ».

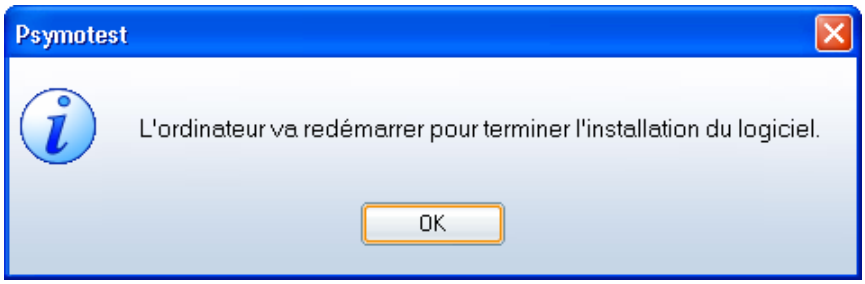
L’installation du logiciel est lancée.



Les fichiers sont copiés sur le micro-ordinateur.



Cliquer sur le bouton « Terminer ».



Cliquer sur le bouton « Ok ».
Le micro-ordinateur redémarre.

IV – Brancher le matériel

Le Psymotest est livré avec :
- Un boîtier d'acquisition.
- Un câble USB pour connecter le boîtier d'acquisition au micro-ordinateur.
- 2 pédales (pieds droit et gauche).
- 2 poignées (mains droite et gauche).

IV – 1 Connecter les manettes et les pédales au boîtier d'acquisition

Manette

Pédale

Connecter les deux manettes aux prises « Main gauche » et « Main droite » du boîtier d'acquisition.
Connecter les deux pédales aux prises « Pied gauche » et « Pied droit » du boîtier d'acquisition.

Boîtier d'acquisition

IV – 2 Connecter le boîtier d'acquisition au micro-ordinateur

Port USB Boîtier

Port USB micro-ordinateur

Câble USB

Connecter le boîtier d'acquisition au micro-ordinateur par le câble USB.

IV – 3 Connecter un écran externe au micro-ordinateur portable

Connecter l'écran au port VGA du micro-ordinateur portable.

V – Lancer le Psymotest

Cliquer sur l'icône « Psymotest » située sur le bureau Windows.

V – 1 Fenêtre principale du logiciel

La fenêtre principale du logiciel comporte 6 boutons :

- Tests : Effectuer un test psychotechnique.
- Stimuli : Créer des tests personnalisés.
- Statistiques : Editer des statistiques.
- Gérer : Gérer les critères des statistiques.
- Configuration : Configurer le logiciel Psymotest.
- Détection : Détecter le boîtier d'acquisition.

V – 2 Détecter le boîtier d'acquisition

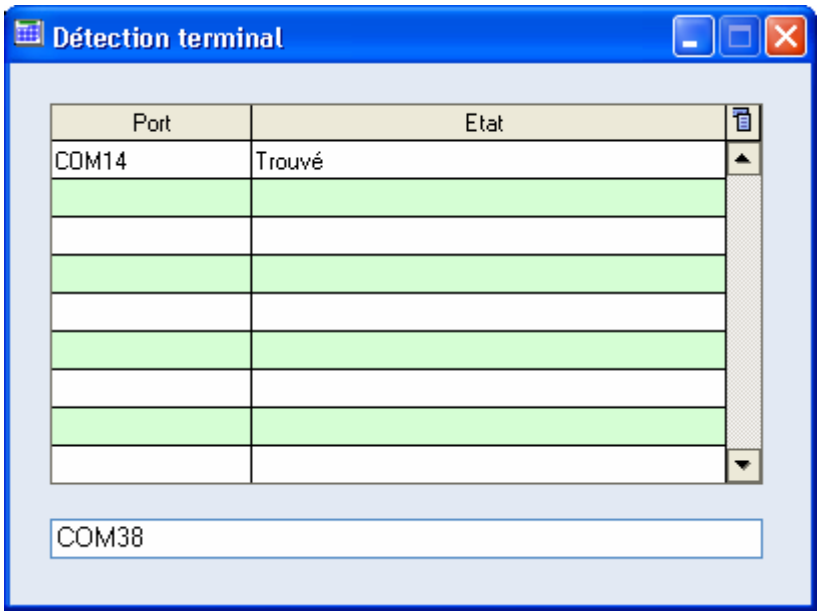
Dans la fenêtre principale du logiciel, cliquer sur l'icône « Détection ».

La détection permet au logiciel Psymotest de détecter le boîtier d'acquisition connecté au micro-ordinateur.

La détection doit être lancée après :
- Avoir installé le logiciel sur le micro-ordinateur.
- Avoir branché le matériel (boîtier d'acquisition, pédales, poignées).

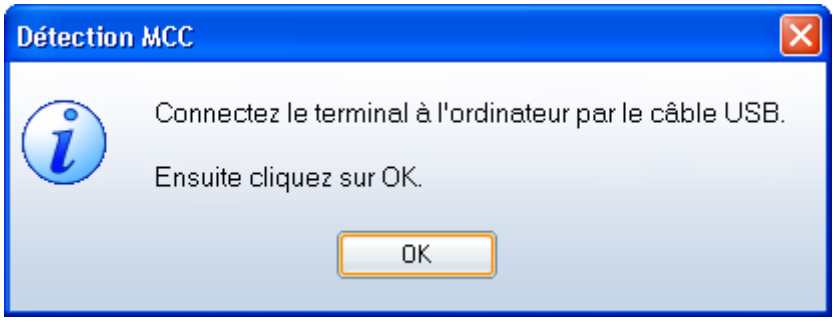
A – Avec les terminaux modèle PSYMOTEST (nouveaux terminaux)

Les terminaux détectés sont affichés.



Fermer la fenêtre de détection.

B – Avec les terminaux modèle MCC (anciens terminaux)



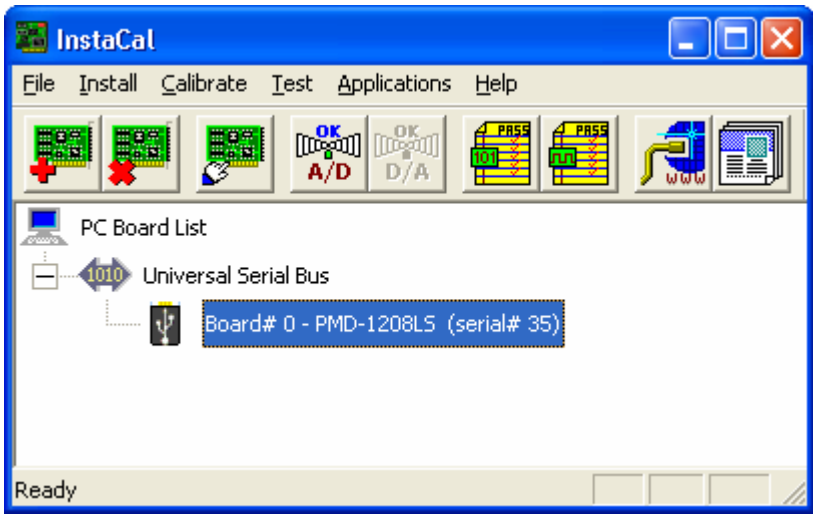
Cliquer sur le bouton « OK ».

La détection est lancée.

Le logiciel recherche un boîtier d'acquisition connecté à un port USB.

Plug and Play Board Detection
The following plug and play devices have been detected...
PMD-1208LS (serial# 35)
Check those devices you wish to have added to the configuration file.
OK

Le boîtier d'acquisition a été détecté.

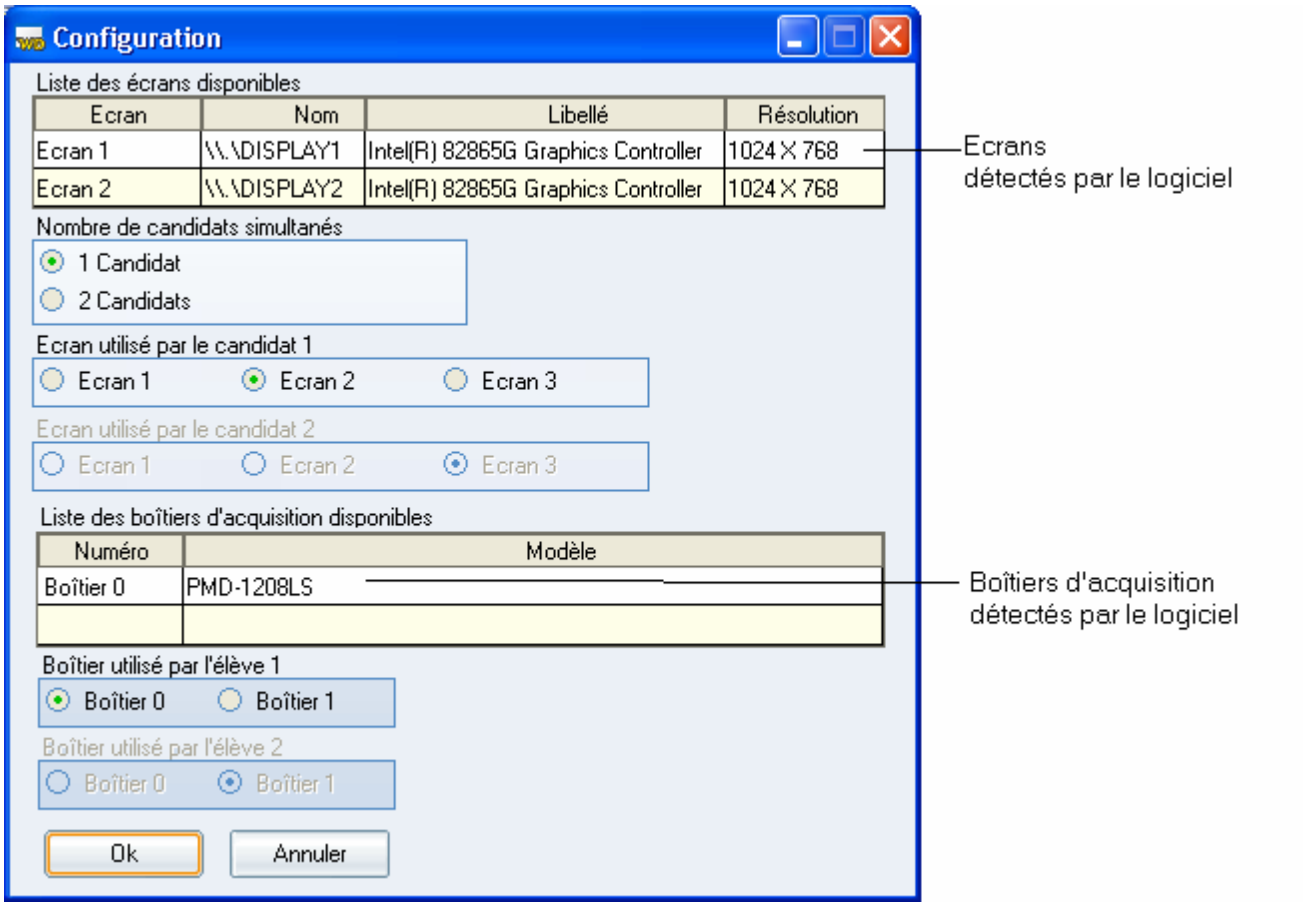


Fermer la fenêtre de détection.

V – 3 Configuration

Dans la fenêtre principale du logiciel, cliquer sur l'icône « Configuration ».

La configuration permet de paramétrer le logiciel Psymotest.



Rubrique « Liste des écrans disponibles » :
Le logiciel détecte les écrans connectés au micro-ordinateur.
Dans cet exemple 2 écrans ont été détectés.

Rubrique « Liste des boîtiers d'acquisition disponibles » :
Le logiciel détecte les boîtiers d'acquisition connectés au micro-ordinateur.
Dans cet exemple 1 boîtier d'acquisition a été détecté.

Rubrique « Nombre de candidats simultanés » :
Le Psymotest permet de faire passer un test à un ou deux candidats simultanément.
Cocher avec la souris sur la case adéquate (1 candidat ou 2 candidats).

Remarque :
Pour pouvoir traiter deux candidats simultanément, il faut disposer :

- De 2 boîtiers d'acquisition et de 2 jeux de poignées et de pédales.
- De 2 ou 3 écrans.

Rubrique « Ecran utilisé par le candidat 1 » :
Indique quel écran doit être utilisé par le premier candidat.
Cocher avec la souris sur la case adéquate.

Rubrique « Ecran utilisé par le candidat 2 » :
Indique quel écran doit être utilisé par le second candidat.
Cocher avec la souris sur la case adéquate.

Rubrique « Boîtier utilisé par le candidat 1 » :
Indique quel boîtier d'acquisition doit être utilisé par le premier candidat.
Cocher avec la souris sur la case adéquate.

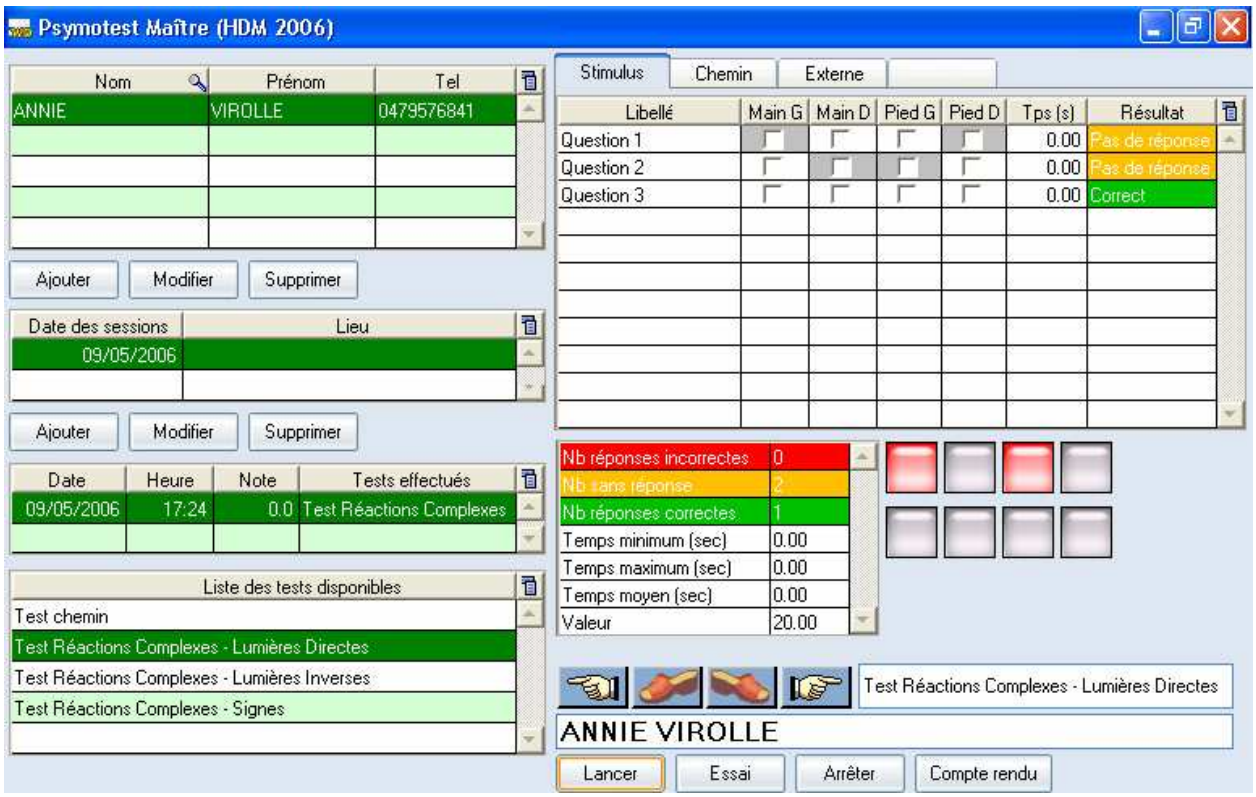
Rubrique « Boîtier utilisé par le candidat 2 » :
Indique quel boîtier d'acquisition doit être utilisé par le second candidat.
Cocher avec la souris sur la case adéquate.

Finalement cliquer sur le bouton « Ok ».

VI – Effectuer un test

Dans la fenêtre principale du logiciel, cliquer sur l'icône « Tests ».

La fenêtre des tests est affichée.



Pour effectuer un test, il faut successivement :

1) Créer la personne qui va effectuer le test.
2) Planifier cette personne.
3) Choisir le test à effectuer.
4) Lancer le test.

VI – 1 Vérifier la connexion du boîtier d'acquisition

Les icônes si dessous représentent les poignées gauche et droite et les pédales gauche et droite du Psymotest.

Si ces 4 icônes ont un fond rouge, c'est que le boîtier d'acquisition n'est pas connecté au micro-ordinateur ou n'est pas reconnu par le logiciel.

Dans ce cas :

- Connecter le boîtier au micro-ordinateur (voir chapitres IV – 1 et IV – 2).
- Lancer la détection du boîtier (chapitre V – 2).

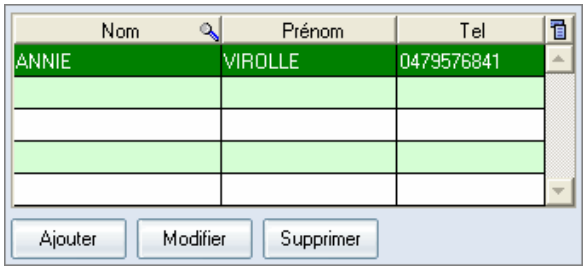
Une fois le boîtier détecté, les icônes doivent avoir un fond bleu.

VI – 2 Vérifier la connexion des poignées et des pédales

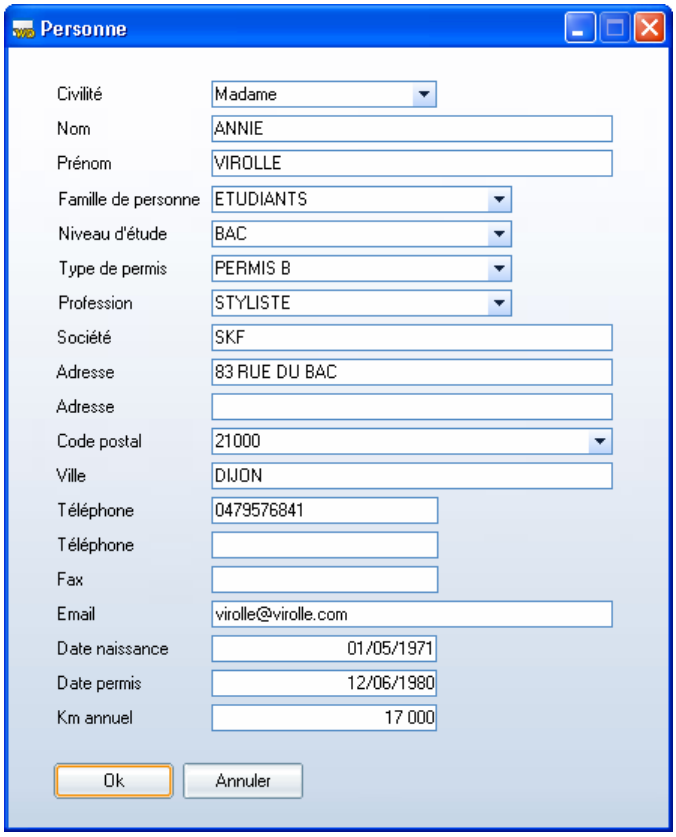
Appuyer sur le bouton de la poignée gauche.
L'icône main gauche doit devenir rouge.
Si ce n'est pas le cas, vérifier que cette poignée est connectée à la bonne prise du boîtier d'acquisition.

Faire de même pour la poignée droite et pour les deux pédales.

VI – 3 Ajouter une personne



Cliquer sur le bouton « Ajouter ».



Entrer les informations demandées.
Cliquer sur le bouton « Ok ».

Notes :

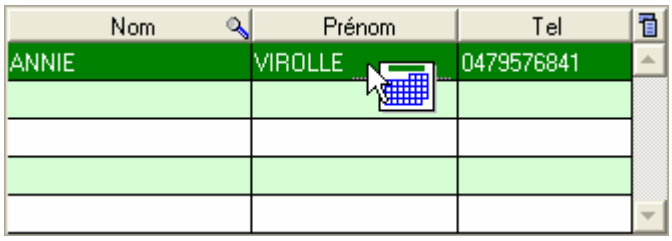
Seules les informations suivantes sont obligatoires :
- Civilité.
- Nom.
- Prénom.

Les informations suivantes sont conseillées car ce sont des critères de sélection utilisées par les statistiques :
- Famille de personnes.
- Niveau d'étude.
- Type de permis.
- Profession.
- Date de naissance :

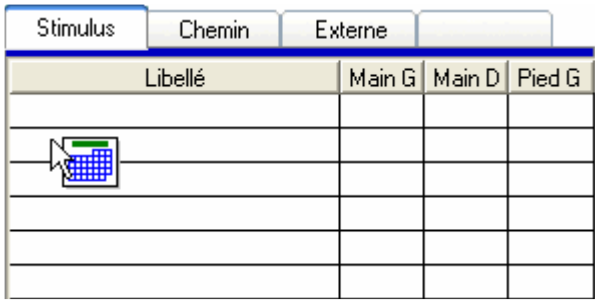
Voir le chapitre X.

VI – 4 Planifier une personne

Cliquer avec le bouton gauche de la souris sur la personne qui doit effectuer le test.



En maintenant appuyé le bouton gauche de la souris, faire glisser la personne sur l'onglet « Stimulus ».
Relâcher le bouton gauche de la souris.



La personne est alors planifiée.

VI – 5 Choisir le test à effectuer

Cliquer avec la souris sur le test à effectuer.

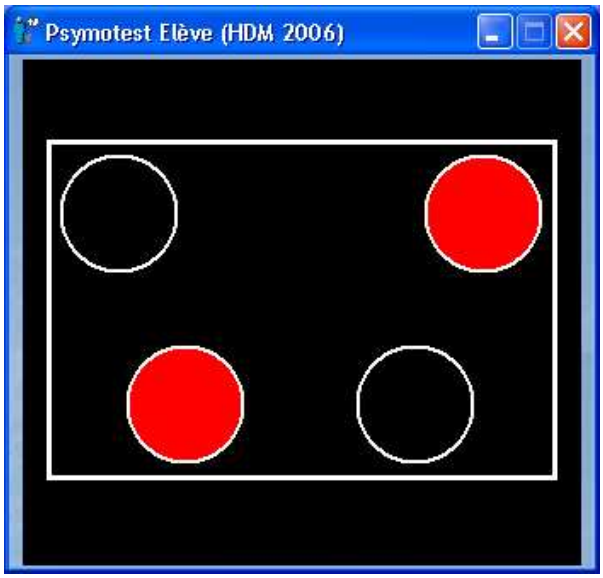
Liste des tests disponibles
Test chemin
Test Réactions Complexes - Lumières Directes
Test Réactions Complexes - Lumières Inverses
Test Réactions Complexes - Signes

VI – 6 Lancer un test

Cliquer sur le bouton « Lancer ».

VI – 7 Déroulement du test

Sur l'écran du candidat :
Les stimuli sont affichés successivement.
Le candidat doit répondre en utilisant les poignées et les pédales.



Sur l'écran du moniteur :
Les réponses du candidat s'affichent en temps réel.

Stimulus | Chemin | Externe

Libellé	Main G	Main D	Pied G	Pied D	Tps (s)	Résultat
Question 1	☐	☐	☐	☑	0.00	Incorrect
Question 2	☐	☑	☑	☐	0.00	Correct
Question 3	☐	☐	☐	☐	0.00	Correct
Question 4	☑	☐	☑	☐	0.00	Correct
Question 5	☐	☐	☐	☑	0.00	Incorrect
Question 6	☐	☑	☑	☐	0.00	Correct
Question 7	☐	☐	☐	☐	0.00	Pas de réponse

Le Psymotest calcule et affiche :
- Le nombre de réponses correctes ou incorrectes.
- Le temps de réaction du candidat (minimum, maximum, moyen).
- La note obtenue par le candidat.

Nb réponses incorrectes	6
Nb sans réponse	2
Nb réponses correctes	2
Nb correctes - incorrectes	50
Temps minimum (sec)	0.34
Temps maximum (sec)	3.00
Temps moyen (sec)	1.67
Note	5.31

VI – 8 Arrêter un test

Un test peut être arrêté de deux manières :

A – Cliquer sur le bouton « Arrêter ».

B – Appuyer sur les touches « Control » et « A ».

VI – 9 Calcul de la note

Pour chaque question d'un test, une note partielle est calculée d'après :
- La réponse du candidat (réponse correcte, réponse incorrecte, pas de réponse).
- Le temps de réponse du candidat (en secondes).

Pour une réponse incorrecte :
La note partielle est 0.

Pour une absence de réponse :
La note partielle est 0.

Pour une réponse correcte :

Si le temps de réponse du candidat est supérieur ou égal à 3 secondes :
La note partielle est 0.

Si le temps de réponse du candidat est inférieur à 3 secondes :
La note partielle est (3 – Temps de réponse) * 20.

La note du test est la somme des notes partielles divisée par le nombre de questions du test.

Exemple

Test Réactions Complexes – Signes.

Question	Réaction du candidat	Temps de réponse	Note partielle	Calcul
Question 1	Réponse fausse	-	0	
Question 2	Pas de réponse	-	0	
Question 3	Réponse correcte	0.1 secondes	58	(3 – 0.1) * 20 = 58
Question 4	Réponse correcte	0.75 secondes	45	(3 – 0.75) * 20 = 45
Question 5	Réponse correcte	3.1 secondes	0	

La note du test est : (58 + 45) / 5 = **20.6**

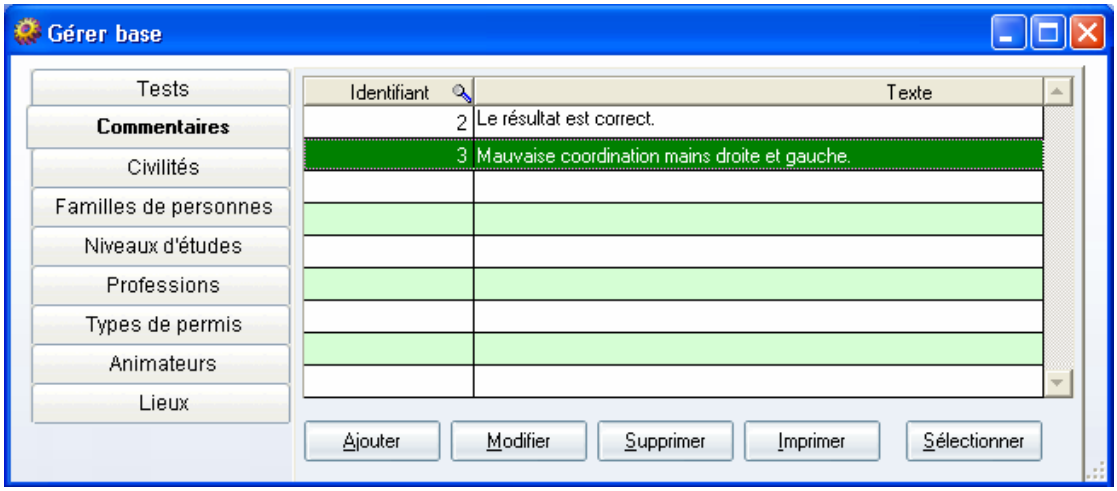
VII – Editer un compte rendu

Cliquer sur le bouton « Compte rendu ».

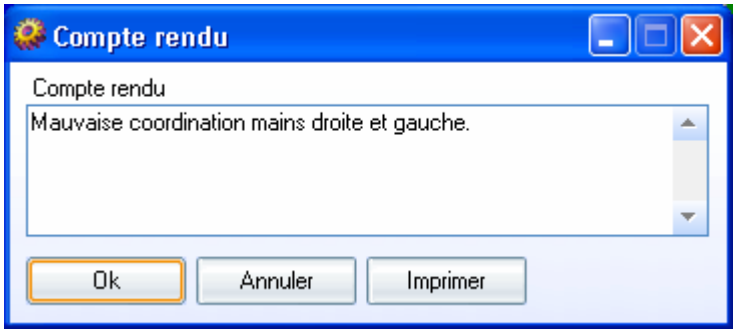
A – Saisir au clavier le texte du compte rendu.

B – Ajouter un commentaires prédéfini.

Cliquer avec le bouton **droit** de la souris dans la zone de saisie du texte.
La liste des commentaires prédéfinis est affichée.
Cliquer sur le commentaire approprié.
Cliquer sur le bouton « Sélectionner ».

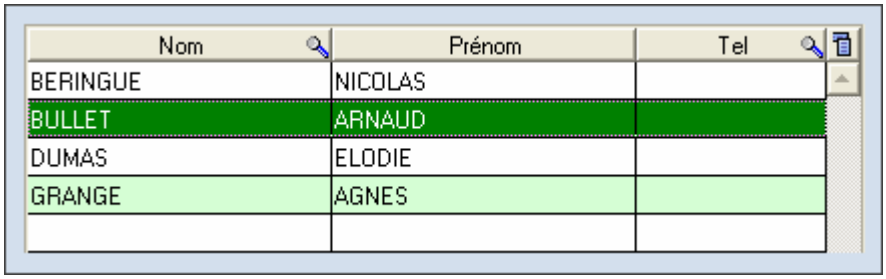


Le commentaire choisi est inscrit dans le compte rendu.



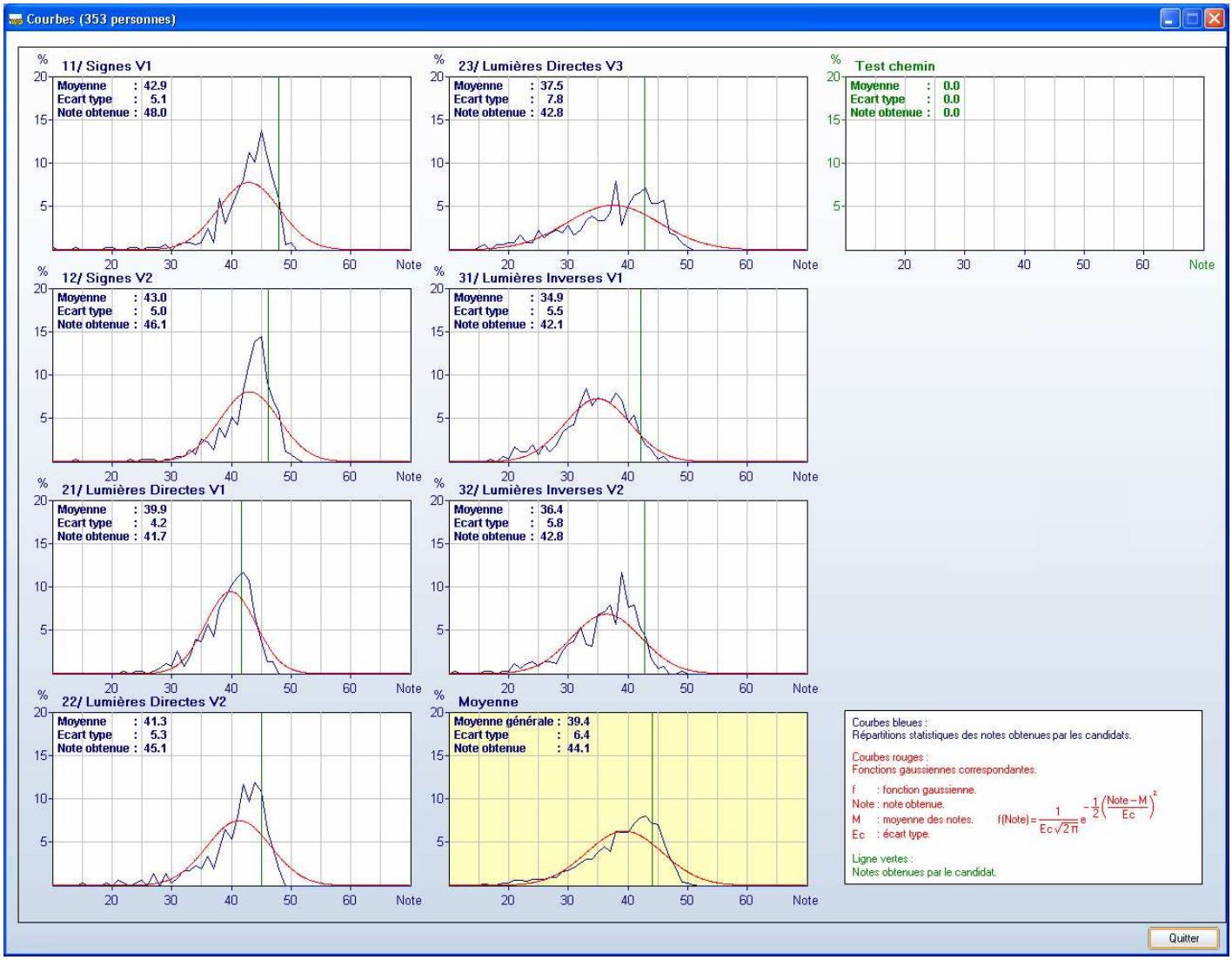
VIII – Editer les distributions des notes

Choisir une personne.



Cliquer sur le bouton « Courbes ».

A chaque test est associé un graphe.

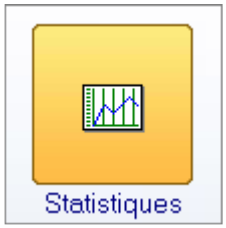


Pour chaque graphe :

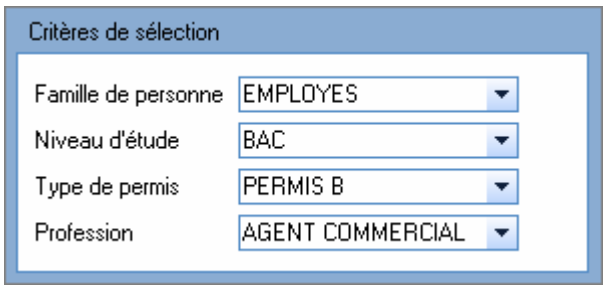
- La courbe bleue représente la distribution statistique des notes obtenues par les candidats.
- La courbe rouge représente la fonction gaussienne correspondante.
- La ligne verte représente la note obtenue par la personne choisie.

IX – Editer les statistiques

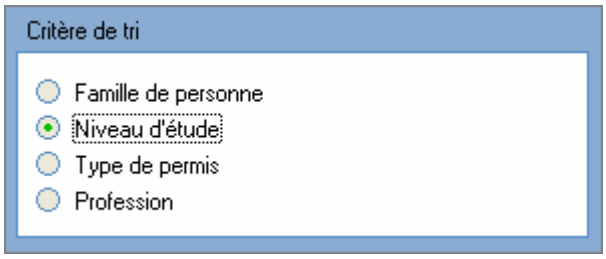
Dans la fenêtre principale du logiciel, cliquer sur l'icône « Statistiques ».



Sélectionner les critères de sélection (il est possible de laisser un critère en blanc).



Sélectionner un critère de tri.



Sélectionner un test.

Liste des tests disponibles
Test chemin
Test Réactions Complexes - Lumières Directes
Test Réactions Complexes - Lumières Inverses
Test Réactions Complexes - Signes

Entrer au clavier :
- Les dates de début et de fin des statistiques.
- L'âge minimum et maximum des candidats.

Cliquer sur le bouton « Editer ».

Le tableau des statistiques est affiché.

Critère	Nombre de Tests	Tps réaction Min (s)	Tps réaction Max (s)	Tps réaction Moyen (s)	Réponses Correctes (%)	Réponses Incorrectes (%)	Sans Réponse (%)	Note Moyenne
BAC	10	0.13	0.96	0.58	29.8	50.8	19.4	14.5
BEPC	14	0.14	0.98	0.55	26.1	51.1	22.7	12.8
LICENSE	10	0.12	0.97	0.54	23.6	53.8	22.6	11.6
MAITRISE	16	0.14	0.98	0.58	25.6	52.6	21.8	12.4
AUTRES	0	0.00	0.00	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0
Total	50	6.70	48.60	28.09	655.0	1302.0	543.0	638.7

X – Gérer les critères

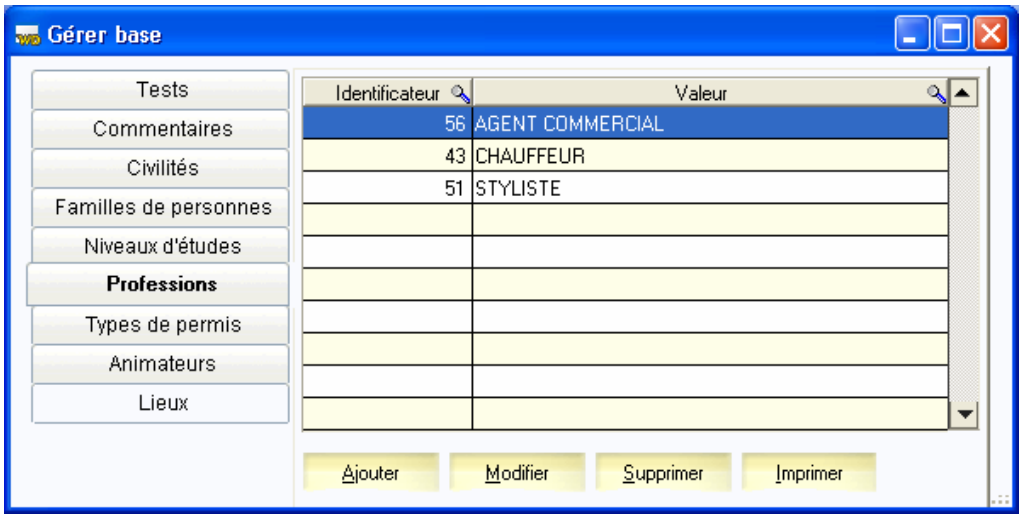
Les candidats peuvent être classés suivants différents critères :
- Par famille de personnes.
- Par niveau d'étude.
- Par profession.
- Par type de permis.

Ces critères sont utilisés par le calcul des statistiques (Chapitre IX).

X – 1 Gérer le critère « Profession »

Dans la fenêtre principale du logiciel, cliquer sur l'icône « Gérer ».

La liste des professions est affichée.



Pour ajouter une profession, cliquer sur le bouton « Ajouter ».

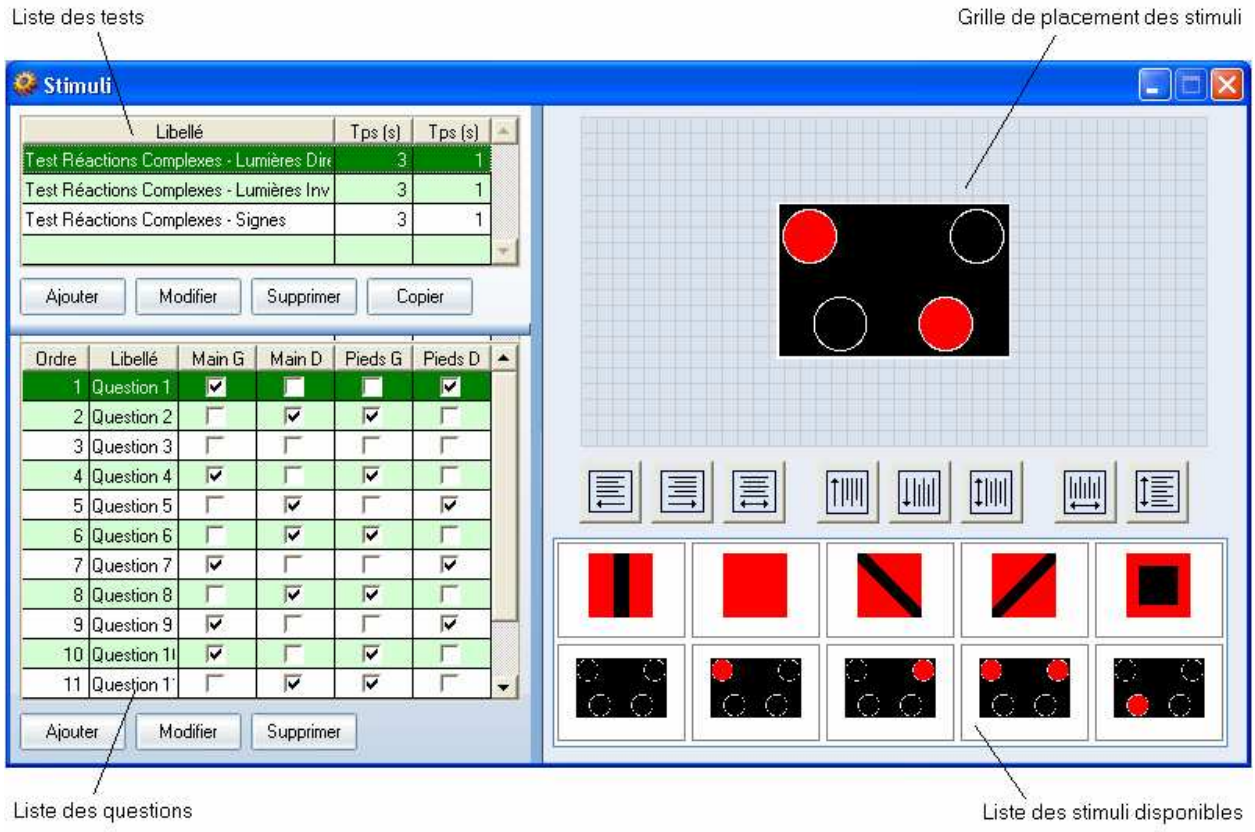
Entrer le libellé de la profession.
Cliquer sur le bouton « Ok ».

XI – Créer un test personnalisé

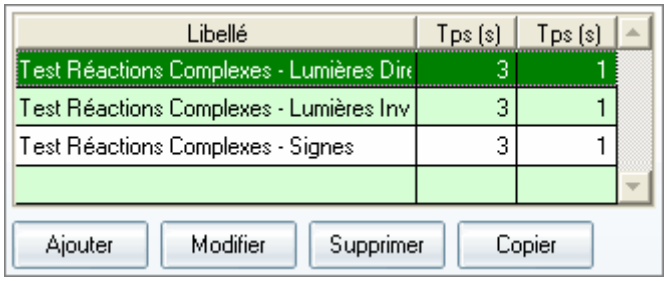
Le Psymotest permet de créer des tests psychotechniques personnalisés en plus des trois tests prédéfinis.

Dans la fenêtre principale du logiciel, cliquer sur l'icône « Stimuli ».

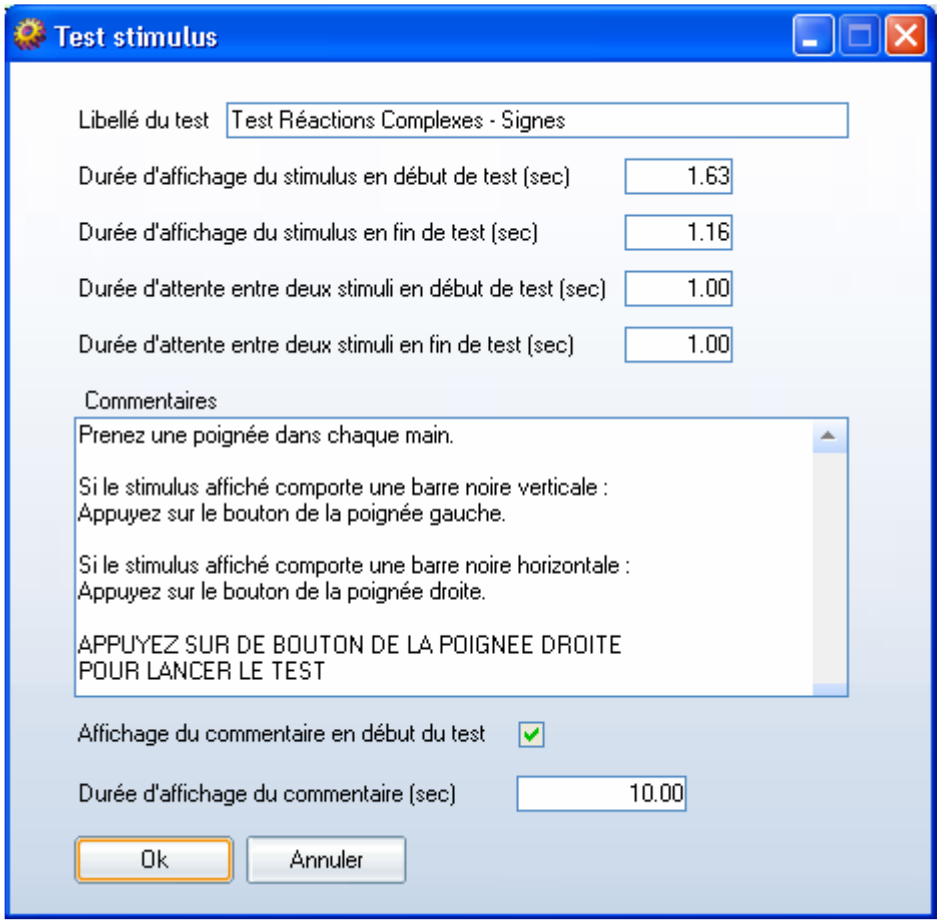
XI – 1 Fenêtre de gestion des tests



XI – 2 Ajouter un test



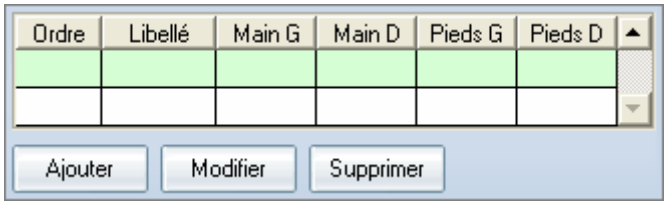
Cliquer sur le bouton « Ajouter ».


Test stimulus
Libellé du test
Test Réactions Complexes - Signes
Durée d'affichage du stimulus en début de test (sec)
1.63
Durée d'affichage du stimulus en fin de test (sec)
1.16
Durée d'attente entre deux stimuli en début de test (sec)
1.00
Durée d'attente entre deux stimuli en fin de test (sec)
1.00
Commentaires
Prenez une poignée dans chaque main.
Si le stimulus affiché comporte une barre noire verticale :
Appuyez sur le bouton de la poignée gauche.
Si le stimulus affiché comporte une barre noire horizontale :
Appuyez sur le bouton de la poignée droite.
APPUYEZ SUR DE BOUTON DE LA POIGNEE DROITE
POUR LANCER LE TEST
Affichage du commentaire en début du test
Durée d'affichage du commentaire (sec)
10.00
Ok
Annuler

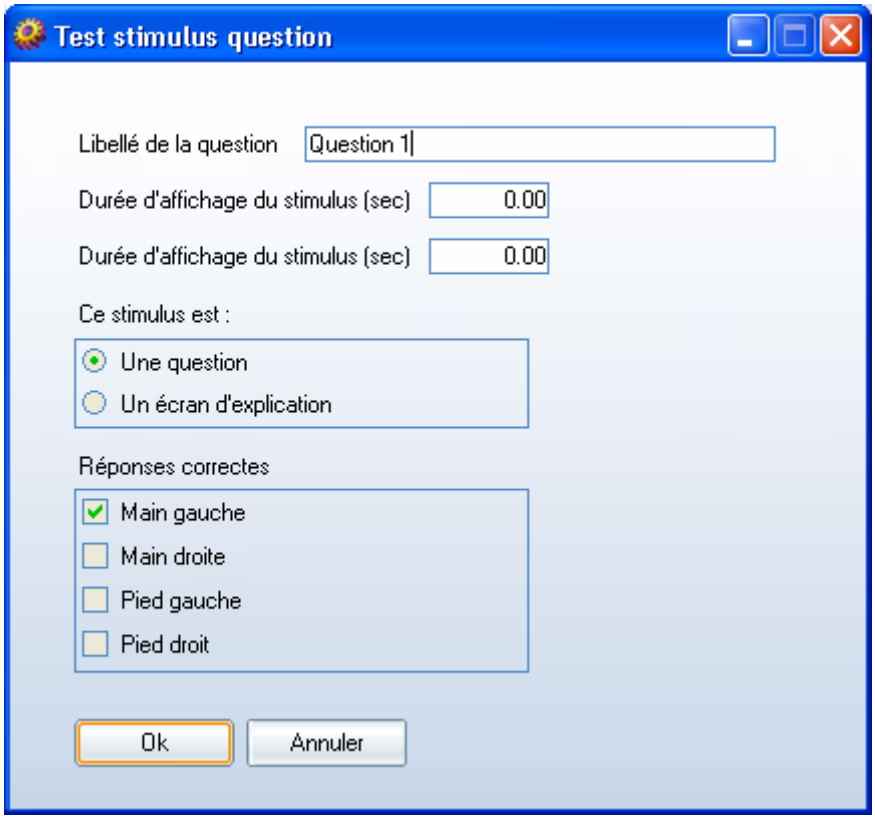
Entrer les informations demandées.
Cliquer sur le bouton « OK ».

Le test est ajouté à la liste des tests.

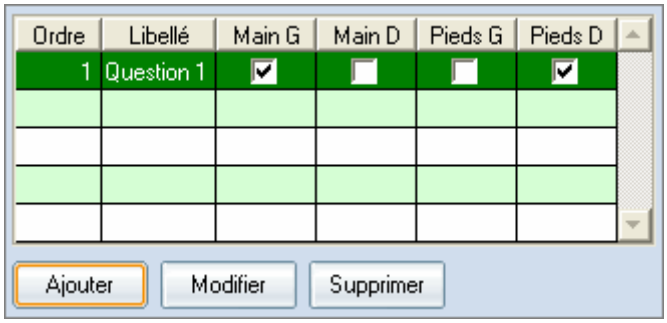
XI – 3 Ajouter une question à un test



Cliquer sur le bouton « Ajouter ».



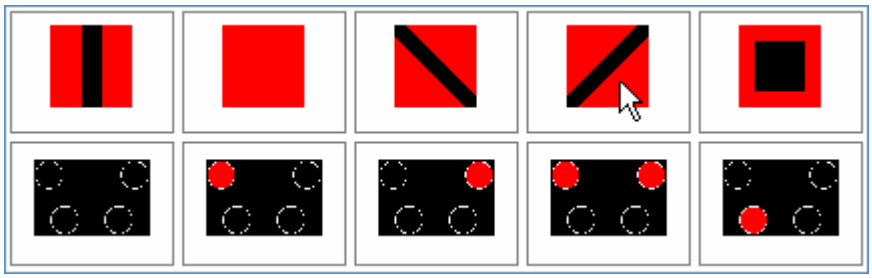
Entrer au clavier le libellé de la question.
Cocher les cases correspondant aux bonnes réponses.
Cliquer sur le bouton « Ok ».



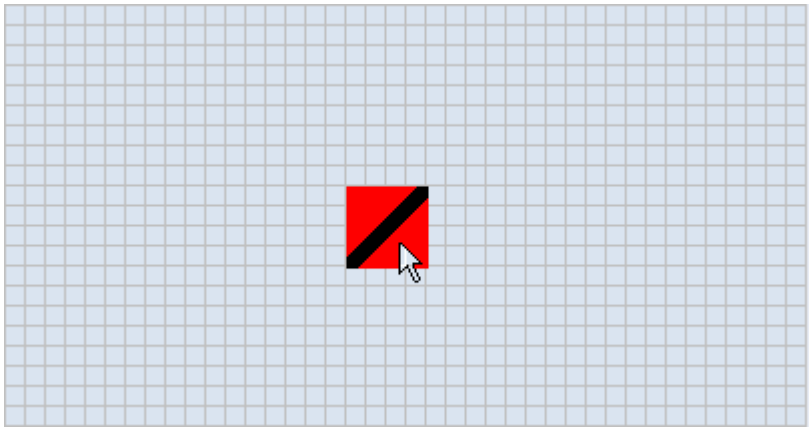
La question est ajoutée à la liste des questions.

XI – 4 Ajouter un stimulus à une question

Le Psymotest propose une liste de stimuli prédéfinis.



Cliquer avec le bouton gauche de la souris sur le stimulus à ajouter.



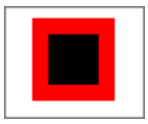
En maintenant appuyé le bouton gauche de la souris, faire glisser le stimulus sur la grille de placement.
Relâcher le bouton gauche de la souris.

Note :
Il est possible de placer un maximum de 5 stimuli par question.

XI – 5 Type de stimuli

Il existe deux types de stimuli :

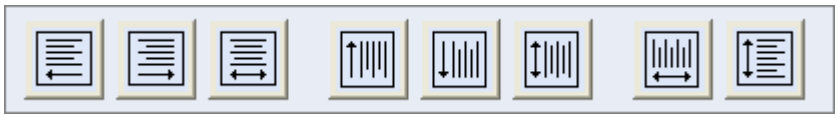
A – Les stimuli visuels.
Pendant un test, ils sont affichés sur l'écran du candidat .



B – Les stimuli auditifs.
Pendant un test, un son est émis mais rien n'est affiché sur l'écran du candidat.

XI – 6 Alignement des stimuli

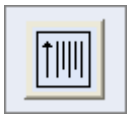
La barre d'outils ci-dessous permet de d'aligner les stimuli sur la grille de placement.



Aligner les stimuli à gauche.

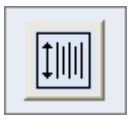
Aligner les stimuli à droite.

Centrer les stimuli horizontalement.

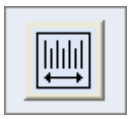


Aligner les stimuli en haut.

Aligner les stimuli en bas.



Centrer les stimuli verticalement.



Même espacement horizontal entre les stimuli.

Même espacement vertical entre les stimuli.

XI – 7 Ajouter un stimulus

Le logiciel Psymotest comporte une liste de stimuli prédéfinis.
Il est possible d'ajouter de nouveaux stimuli de façon simple.

A – Ajouter un stimulus visuel

Créer ou récupérer une image préexistante au format GIF, JPG ou PNG.
Copier cette image dans le dossier : **C:\Program Files\Psymotest\Images.**

B – Ajouter un stimuli auditif

Créer ou récupérer une image préexistante au format GIF, JPG ou PNG.
Exemple : **MONSTIMULUS.JPG**.

Créer ou récupérer un fichier son au format WAV.
Renommer fichier ce son en : **MONSTIMULUS.WAV.**

Copier l'image dans le dossier : **C:\Program Files\Psymotest\Images.**
Copier le fichier son dans le dossier : **C:\Program Files\Psymotest\Sons.**

13 rue des frères Lumière 38230 Tignieu
Mail contact.hdm@wanadoo.fr